

NICOLAS CÉARD  
DIE ENTSTEHUNG DER ERSTEN KUNSTSTRASSE ÜBER DIE HOCHALPEN<sup>1</sup>

von Roland Flückiger-Seiler

*1. Die Geschichte der Simplonstrasse  
Höhepunkte und Tiefschläge im Simplontransit*

Bereits zwischen dem späten 12. und dem frühen 15. Jahrhundert hat der Simplonpass seine vielleicht grösste Bedeutung im Fernhandel erlangt: er diene in idealer Weise als eine der damals wichtigsten Verkehrsachsen zwischen den Handelsstädten in Norditalien und den Messen in der Champagne.<sup>2</sup> Nach seinem Niedergang am Ende des Mittelalters war der Simplontransit im 17. Jahrhundert nochmals aufgeblüht und dank Kaspar Jodok von Stockalper wurde Brig zum Zentrum eines bedeutenden Handelsimperiums zwischen Italien und Frankreich.<sup>3</sup> Mit dem Sturz des grossen Stockalperts im Jahre 1678 war es endgültig still geworden um den Simplon: der Pass war schlagartig als internationale Alpentransversale ausge-

- 
- 1 Der vorliegende Aufsatz entstand als Resultat wissenschaftlicher Forschungen, die der Autor als Fachleiter am Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) ausgeführt hat. Das IVS ist ein Bundesinventar, das in Anwendung des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz (NHG) im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) entsteht. Es umfasst eine Bestandesaufnahme schützenswerter historischer Verkehrswege und vermittelt dadurch einen Einblick in die Verkehrsgeschichte der Schweiz. Der Autor dankt dem Auftragnehmer und dem Leiter des IVS, Prof. Klaus Aerni und Hanspeter Schneider, für die Einwilligung zu dieser Publikation bestens.
- 2 SCHULTE 1900/I, S. 156f.; CARONI 1978; LUGON 1989 und FLÜCKIGER-SEILER 1994, S. 121ff.
- 3 ARNOLD 1947; CARLEN, IMBODEN 1991, S. 391–406; KALBERMATTER 1988.

schaltet. Im Frieden von Utrecht (1715) im Anschluss an den spanischen Erbfolgekrieg wurde der Landverkehr von Frankreich in das Piemont zwangsweise über den Mont-Cenis-Pass geleitet. Durch die langsame Auflösung der Transportgesellschaften, die zum Teil auch für den Unterhalt des Passweges verantwortlich zeichneten, zerfiel die Strasse zusehends. 1775 beklagte man ihren erbärmlichen Zustand.<sup>4</sup>

### *Neues Leben durch die Strategie Napoleons*

Neues Leben erwachte am Simplon durch die 1798 veränderten politischen Strukturen in Europa. Napoleon hatte die strategische Bedeutung des Passes für seine Expansionspolitik schon sehr früh erkannt, da dieser die kürzeste Verbindung zwischen Paris und Mailand bildete. So war es denn ein militärischer Grund («Le chemin ... sera rendu praticable pour les canons»), der Napoleons kühnen Plan reifen liess, den Pass zu einer befestigten und befahrbaren Strasse auszubauen. Bereits am 14. Mai 1797 unterrichtete er als General der Südmarmee in Mailand das französische Direktorium über diese Absicht. Von Versoix bei Genf sollte der Transport über den Genfersee mit Schiffen erfolgen; die Simplonstrasse sollte von Bouveret über St. Maurice-Sion-Brig-Domodossola nach Mailand führen.<sup>5</sup> Im Vertrag vom 19. August 1798 musste die Helvetische Republik der Grossmacht Frankreich eine Militär- und Handelsstrasse von Genf durch das Wallis zusichern.<sup>6</sup>

Das Dekret Napoleons zum Baubeginn an der Simplonstrasse datiert vom 7. September 1800 (20 Fructidor an 8). Es bestimmte, dass die Strasse von «Domo d'Ossola» bis «Algaby» (= Gabi) durch die Cisalpinische Republik zu erstellen und monatlich mit 50'000 Francs zu unterstützen sei. Frankreich seinerseits sollte die Strasse von „Brigg“ bis Gabi übernehmen und dafür die gleiche Summe aufwenden. Die Arbeiten wurden sogleich aufgenommen und unter die militärische Leitung des im Strassenbau unerfahrenen Divisionsgenerals Louis Turreau gestellt, der später von französischen Historikern als „génie malfaisant“ bezeichnet wurde. Ihm waren die beiden Brigadeingenieure Duchesne und Lechot als Chefs der beiden Abschnitte unterstellt.<sup>7</sup>

---

4 BUMANN 1974, S. 31; ARNOLD 1947, S. 126f.

5 CÉARD 1837, S. 1; FURRER 1850/I, S. 413.

6 PÉROLLAZ 1900; ARNOLD 1947, S. 156.

7 CÉARD 1820, S. 15ff.; BARBEY 1906, S. 30.

*Schwieriger Beginn der Bauarbeiten*

Die Arbeiten an der neuen Simplonstrasse kamen aber im Jahre 1800 kaum mehr voran. Nach dem spätherbstlichen Baubeginn konnten vor Wintereinbruch keine Geländeaufnahmen mehr erstellt werden. Zudem stritt man sich auf der Nordseite um das Trasse der ersten Kilometer; auf der Südseite wusste man nicht, wie die Gondoschlucht bezwungen werden sollte. Im Nachhinein erscheint es sogar fraglich, ob General Turreau je ein Gesamtprojekt für die Strasse geplant hat.<sup>8</sup> Eine Wende trat erst ein, als im Frühjahr 1801 Nicolas Céard, «Ingénieur en chef du Département du Léman» in Genf, als erfahrener Strassenbauingenieur und Schüler der berühmten «Ecole nationale des Ponts et Chaussées» als Oberbauleiter berufen wurde. Er stand allerdings immer noch unter der militärischen Führung von General Turreau.<sup>9</sup> Céard war bereits am 17. Oktober 1800 vom «Directeur général des Ponts et Chaussées» mit der Inspektion der Arbeiten beauftragt worden, hatte sich aber nach seinen Angaben bei General Turreau vorerst kein Gehör verschaffen können.<sup>10</sup> Unmittelbar nach seiner Ankunft in Brig wurden die Bauarbeiten am 26. März 1801 (5 Germinal an 9) offiziell aufgenommen.<sup>11</sup>

Seit zwei Monaten lag auch der Rekognoszierungsbericht vor, den der Geniehauptmann Henri Guignard auf Anordnung der «Armée d'Italie» aufgenommen und, mit einer Karte versehen, am 1er Pluviose an 9 (20. Januar 1801) abgeliefert hatte.<sup>12</sup> Dieser Bericht, den Céard in seinen Schriften zum Bau der Simplonstrasse bezeichnenderweise nie erwähnt, hat das Projekt von Céard in groben Zügen vorbestimmt. Guignard beschrieb den bestehenden Passweg sehr detailliert und wies auf die schwierige Passage in den Schluchten hin. In einer Planbeilage schlug er exakt die Linienführung mit einer Schlaufe ins Gantertal vor, die Céard in der Folge auch ausführen liess (Abb. 1).

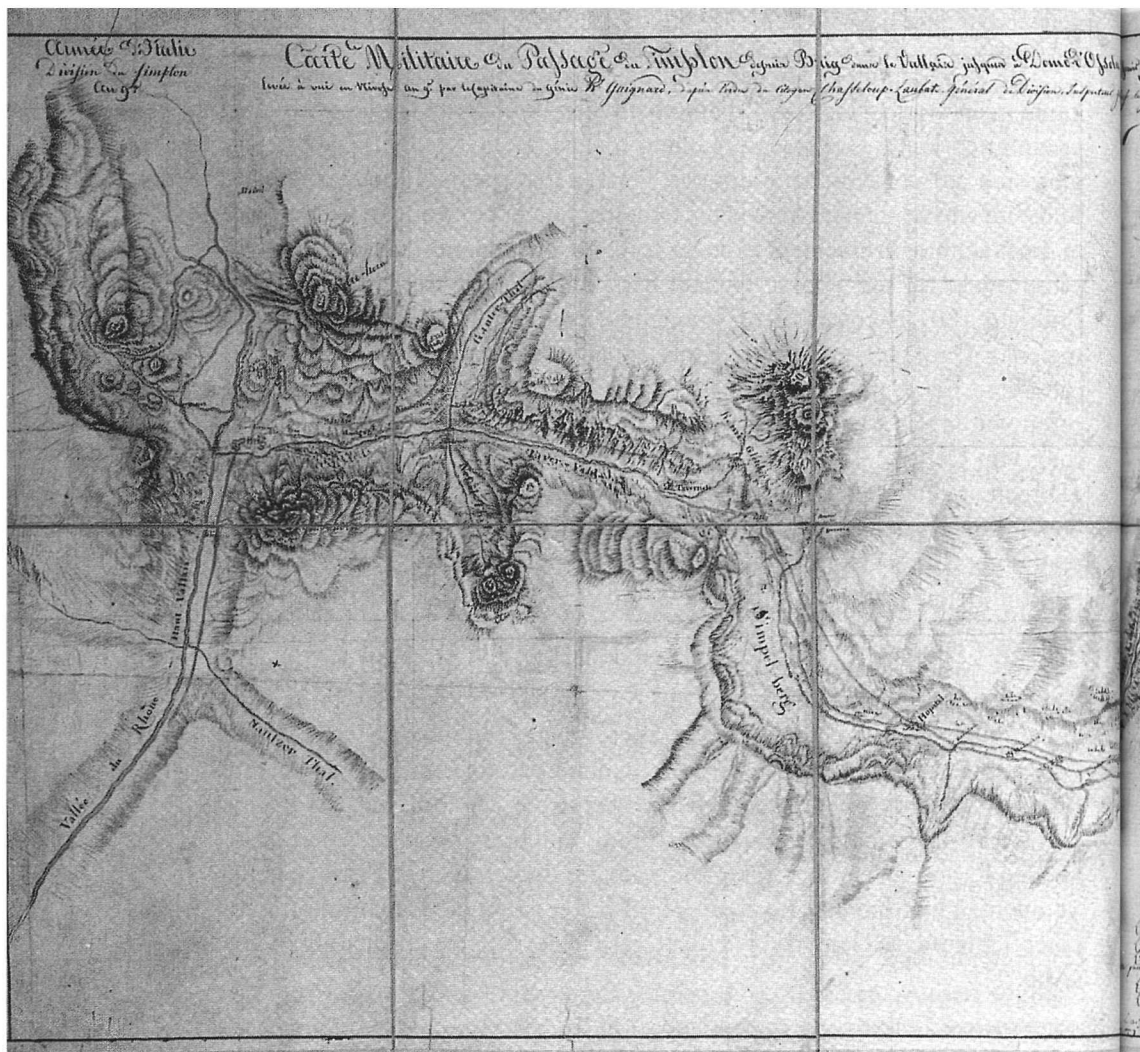
8 CÉARD 1820, S. 14; CÉARD 1837, S. 5; ARNOLD 1947, S. 157.

9 Zur Biografie von CÉARD siehe FONTAINE-BORGEL 1887 und BARBEY 1906, S. 39ff.

10 CÉARD 1837, S. 2.

11 CÉARD 1837, S. 6; ARNOLD 1947, S. 160.

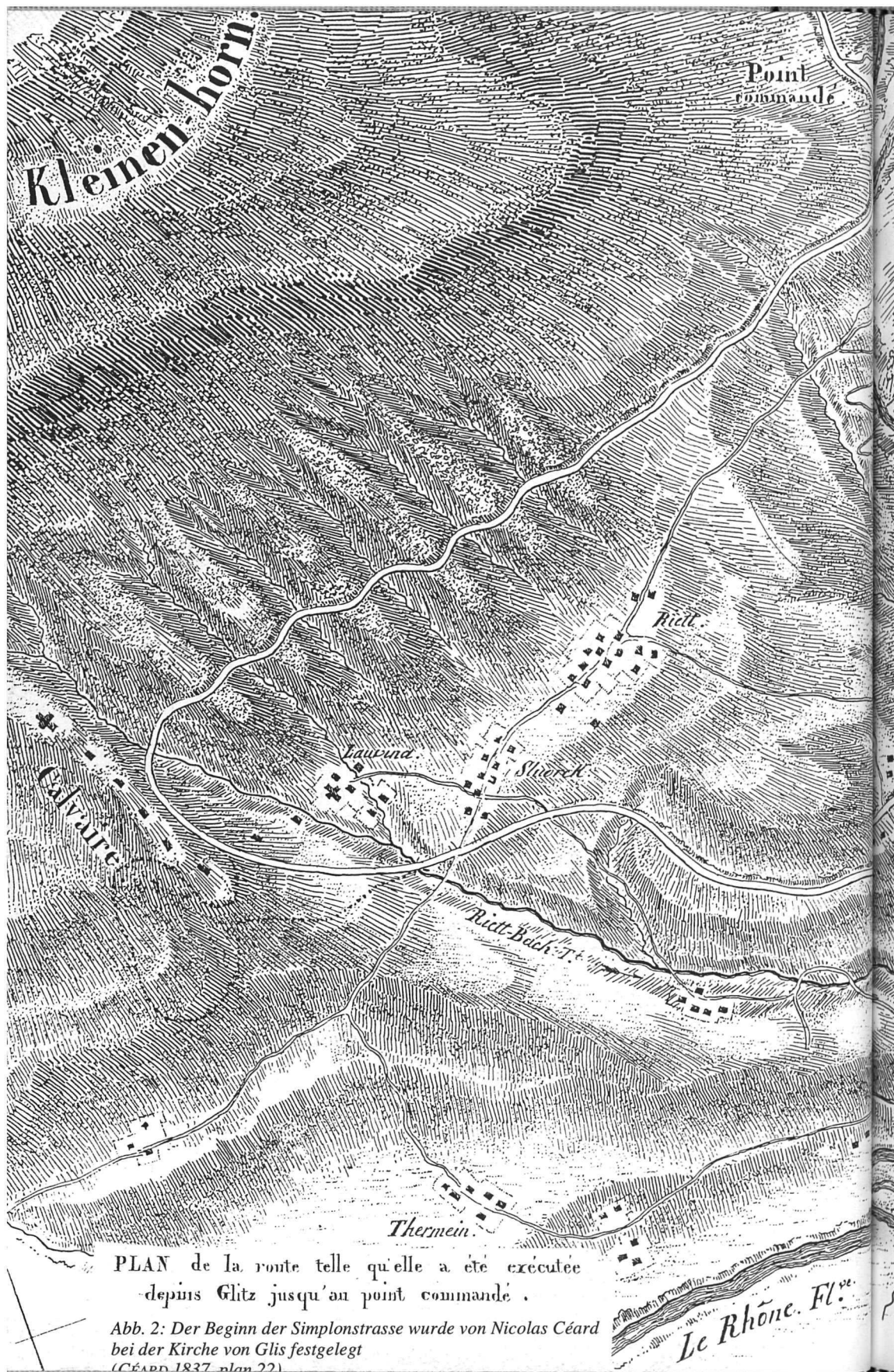
12 GUIGNARD 1801, Original im Schweizerischen Landesmuseum.



*Abb. 1: «Carte Militaire du Passage du Simplon», erstellt im Auftrag der «Armée d'Italie» von Henri Guignard, abgeliefert am 1er Pluviose an 9. Diese Karte zeichnet das später von Céard umgesetzte Trasse der Napoleonstrasse in groben Zügen bereits vor*







PLAN de la route telle qu'elle a été exécutée  
depuis Glitz jusqu'au point commandé.

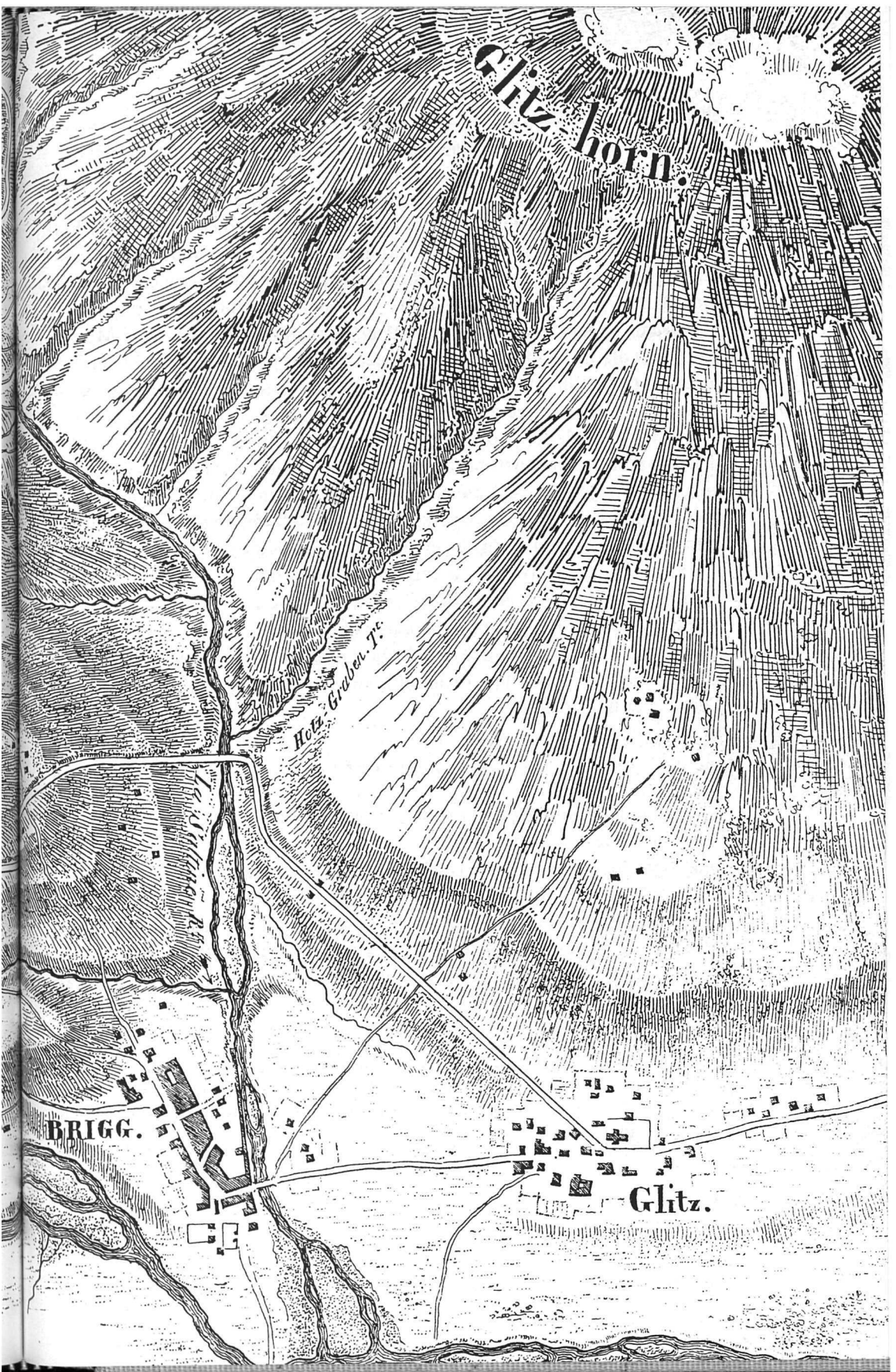
Abb. 2: Der Beginn der Simplonstrasse wurde von Nicolas Céard  
bei der Kirche von Glis festgelegt  
(CÉARD 1837, plan 22)

Glitz horn.

Holz-Graben T.

BRIGG.

Glitz.





### *Das erste Projekt von Céard*

Gemäss seinen Angaben bestimmte Céard als erstes den Ausgangspunkt der Strasse bei der Kirche von Glis (Abb. 2) und er bezeichnete Fixpunkte, bei denen die Strasse vorbeiführen musste (Schallberg, Ganterbrücke, Rothwald etc.). Die Arbeiten wurden im Norden in drei Baulose eingeteilt.<sup>13</sup> Nach Abschluss seiner eigenen Rekognoszierung beendete Céard mit Datum vom 30. Mai 1801 (10 Prairial an 9), also zwei Monate nach dem offiziellen Baubeginn und vier Monate nach Ablieferung der Projektskizze von Guignard, ein erstes Projekt der gesamten Strasse, das er an «Monsieur Crêtet, directeur des Ponts et Chaussées» nach Paris sandte. Die Pläne waren begleitet von einem umfangreichen Rapport seiner Reise über den Simplon, einem ausführlichen Projektbeschrieb und einem Kostenvoranschlag für das ganze Unternehmen.<sup>14</sup> Das gesamte Strassentrassee war von Céard nun detailliert festgelegt worden, unklar blieb einzig die Traversierung der Gondoschlucht, die er als äusserst schwierig bezeichnete. Damit die Strasse auch im Winter befahrbar bleiben könnte, schlug er die Erstellung von insgesamt 15 Kilometer Tunnel und Galerien zwischen Schallbett und Gabi vor (Abb. 3), ein im damaligen Strassenbau äusserst kühnes Projekt ohne vergleichbares Beispiel. Die entscheidenden Gremien in Paris lehnten dieses Tunnel- und Galerisystem zur grossen Enttäuschung von Céard aber heftig ab.<sup>15</sup>

### *Das definitive Projekt*

Nachdem man in Paris im Sommer 1801 feststellen musste, dass die Arbeiten unter militärischer Führung kaum vorwärts gekommen waren, ordnete Napoleon am 8. Juli 1801 (19 Messidor an 9) eine vollständige Neuorganisation der Arbeiten an. Die gesamte Leitung des Strassenbaus wurde dem Innenministerium übertragen und Nicolas Céard zum alleinigen verantwortlichen Oberingenieur eingesetzt, «... qui correspondra avec le Conseiller d'Etat chargé des Ponts et Chaussées.»<sup>16</sup> In der Folge schritt

---

13 CÉARD 1820, S. 15.

14 CÉARD 1837, S. 8f.; BARBEY 1906, S. 58ff.; Kopie Céards im Nachlass Céard im Archives de l'Etat de Genève (AEG): A 78, Céard, portef. IV, fol. 111-117.

15 CÉARD 1837, S. 7f., 65ff., Plan 21; Korrespondenz im Nachlass Céard im AEG: A 78, Céard, portef. IV.

16 CÉARD 1820, S. 16; CÉARD 1837, S. 10; ARNOLD 1947, S. 166.

Céard rasch zur Ausarbeitung eines zweiten definitiven Projektes, das er am 26. März 1802, genau ein Jahr nach dem offiziellen Baubeginn, vor der «assemblée des Ponts et Chaussées», dem höchsten Entscheidungsgremium im zentralistischen Reich Napoleons selber vorstellte.<sup>17</sup> Am 15. April 1802 erhielt er vom «Citoyen Crêtet», dem zuständigen Staatsrat, den Entscheid mitgeteilt, dass sein Projekt genehmigt sei. Gleichzeitig ist eine von ihm vorgeschlagene Projektvariante für die Strassenführung über Alpen und Trasquera abgelehnt worden (Abb. 4). Bei dieser Gelegenheit bedachte man Céard mit ausserordentlich grossem Lob für seine Tätigkeit als Ingenieur und Erbauer der Simplonstrasse.<sup>18</sup>

### *Probleme in der Gondoschlucht*

In der Folge schritten die Arbeiten geordneter voran, wobei sich Céard aber gemäss seinen Angaben wiederholt über die schlechte Befolgung seiner Pläne ärgern musste. Besonders beschäftigt hat ihn der schlechte Niveaueausgleich und damit die unregelmässige Steigung unterhalb der Salinabrücke und im Riederwald. Die zuständigen Ingenieure hatten zudem die Steigung zwischen Schallberg und der Ganterbrücke falsch berechnet, sodass im hinteren Gantertäl eine Flachstrecke entstand, da der Standort der Ganterbrücke unterhalb des Zusammenflusses der drei Bäche festgelegt worden war. Schliesslich hatten sich die Ingenieure auch oberhalb der Ganterbrücke nicht an die Anweisungen Céards gehalten, indem sie die heute noch erhaltenen zwei Kehren einbauten, anstatt von der Brücke weg eine gleichmässige Rampe bis zur Passhöhe anzulegen. Dadurch lag die Strasse im Gebiet des Kaltwassergletschers zu hoch und es entstand oberhalb Schallbett eine weitere Flachstrecke.<sup>19</sup>

Auf der Südseite stockten die Arbeiten auch drei Jahre nach Baubeginn immer noch, da die Italiener nicht unter französischer Leitung arbeiten wollten. Man konnte sich erst auf eine definitive Linienführung durch die Gondoschlucht einigen (Abb. 5), als Napoleon am 29. März 1803 alle französischen Ingenieure auf der Südseite durch italienische hatte ersetzen lassen.<sup>20</sup> In der Endphase arbeiteten bis zu 3000 Arbeiter an der Simplonstrasse.

17 AEG: A 78, Céard, portef. IV, fol. 161-166.

18 Originalakten im AEG: A 78, Céard, portef. IV, fol. 167f.; BARBEY 1906, S. 72ff.

19 Ausführliche Beschreibung bei CÉARD 1820, S. 21-23.

20 Nach CÉARD 1837, S. 29f.

# DESSIN de la voute pour pouvoir traverser le plateau

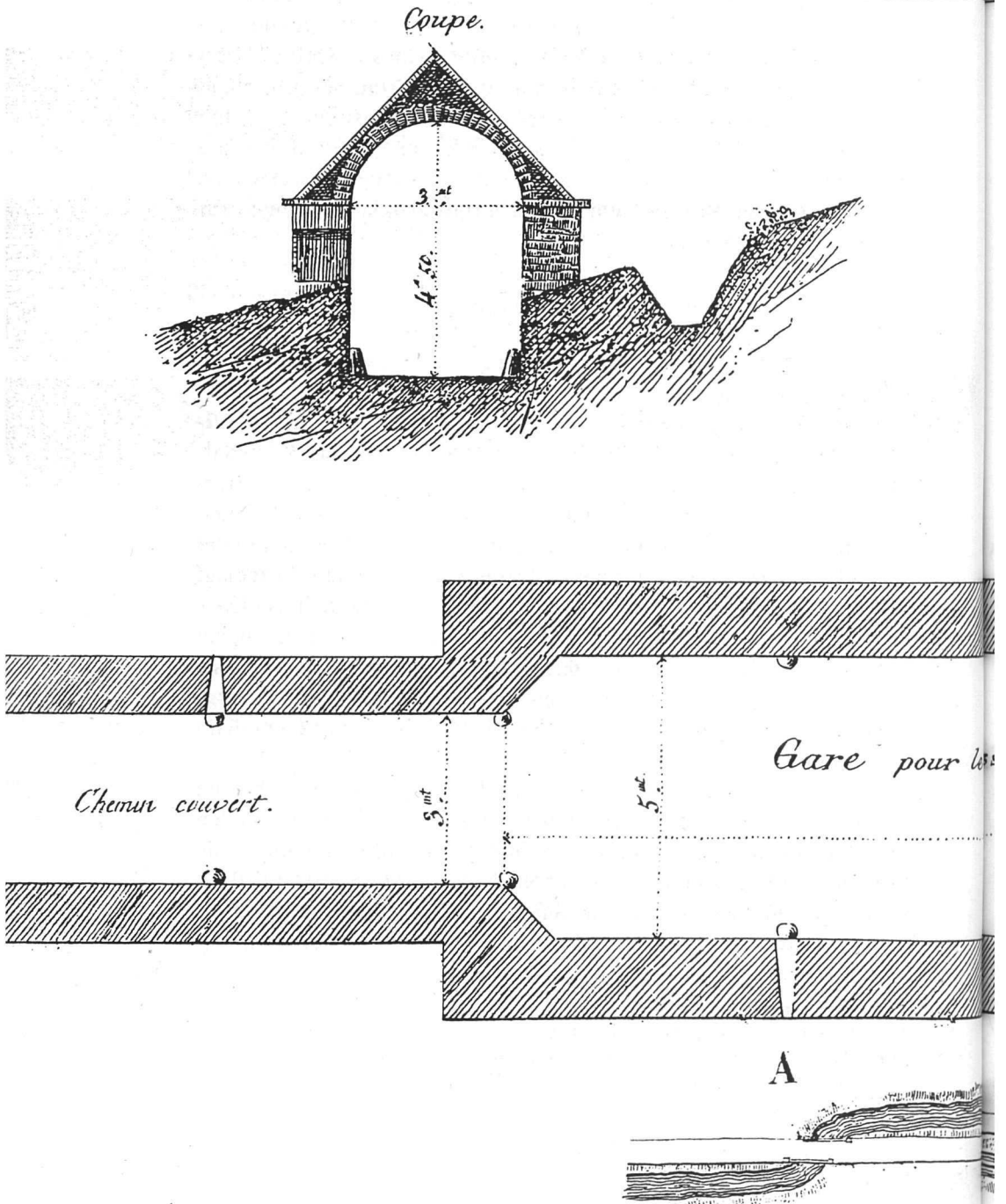
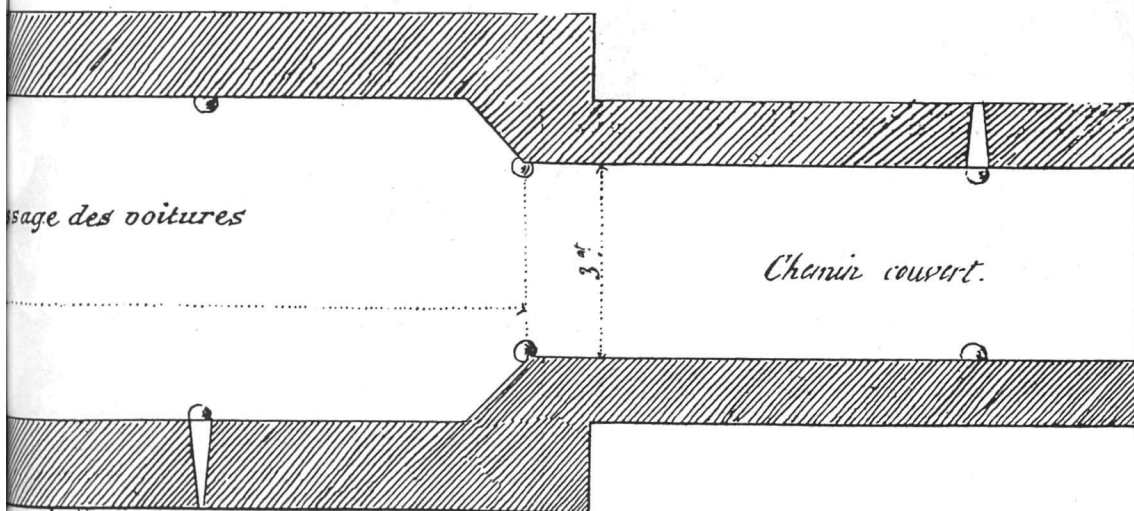
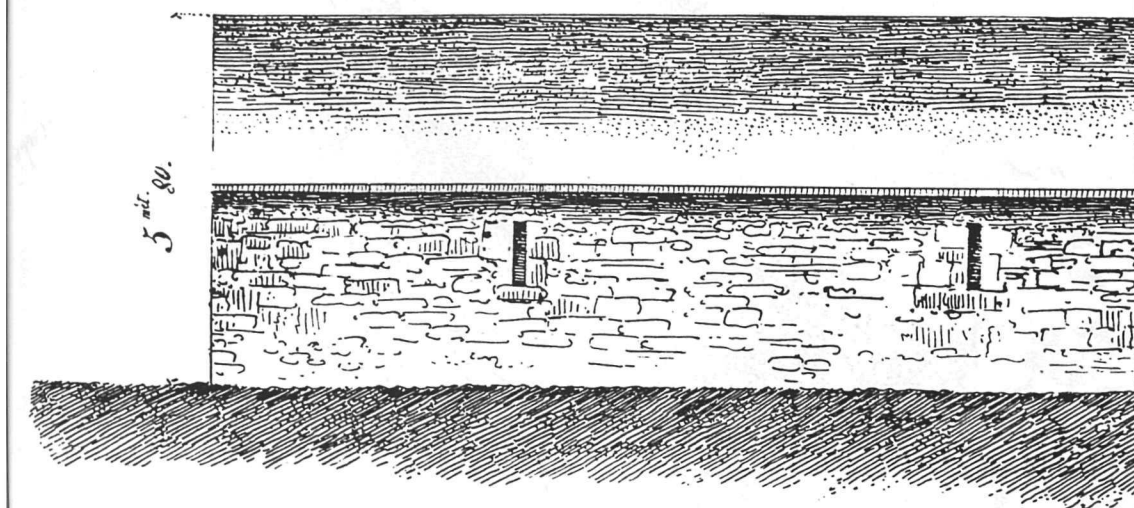


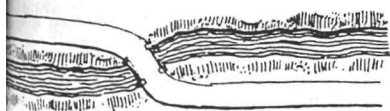
Abb. 3: Vorschlag von Nicolas Céard, die eigentliche Passstrecke auf insgesamt 15 Kilometern mit Hilfe von Galerien mit Ausweichstellen zu überdecken und damit ganzjährig passierbar zu machen (CÉARD 1837, plan 21)

par l'Inspecteur  
en tout temps.

*Élévation.*



B



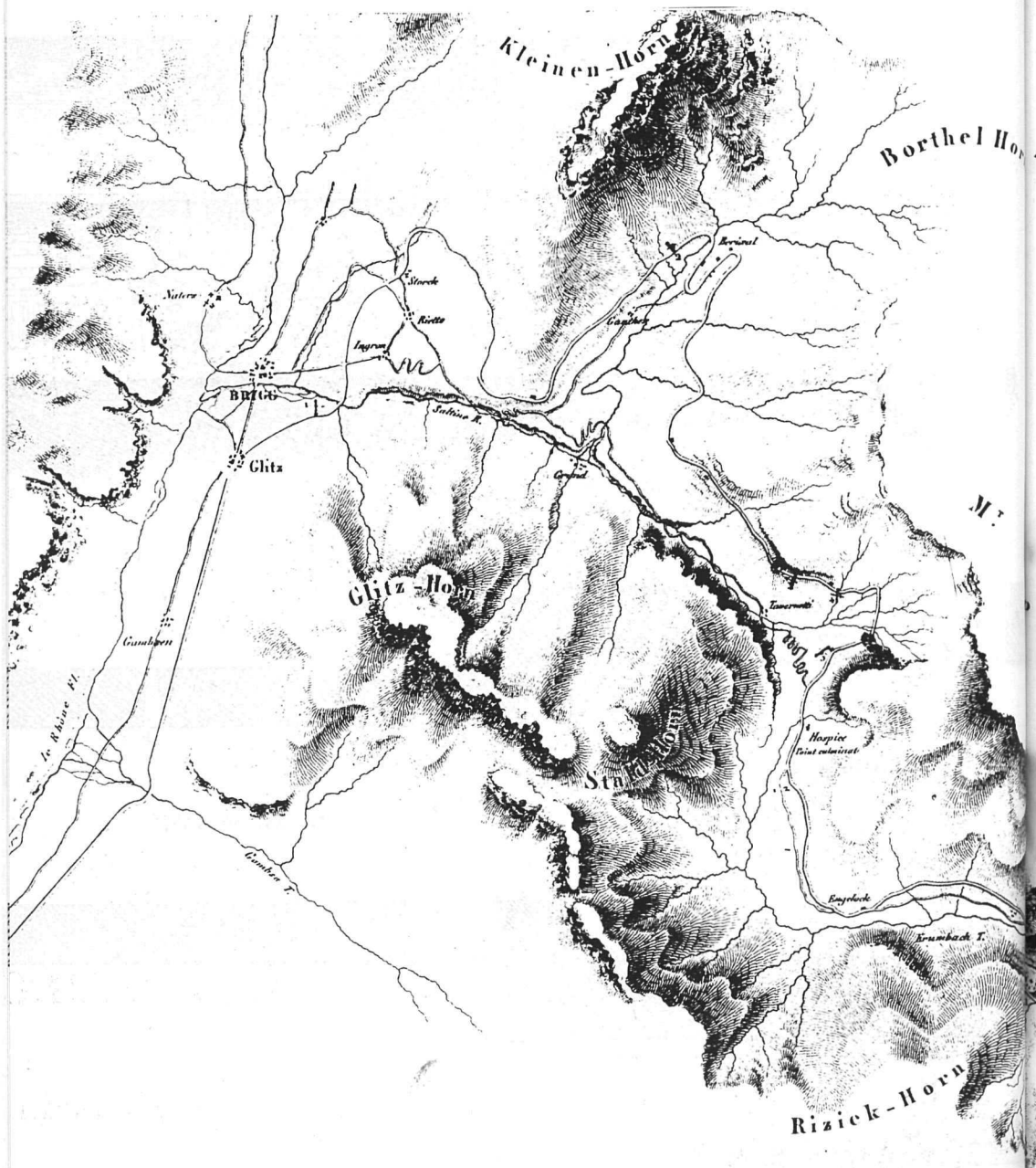
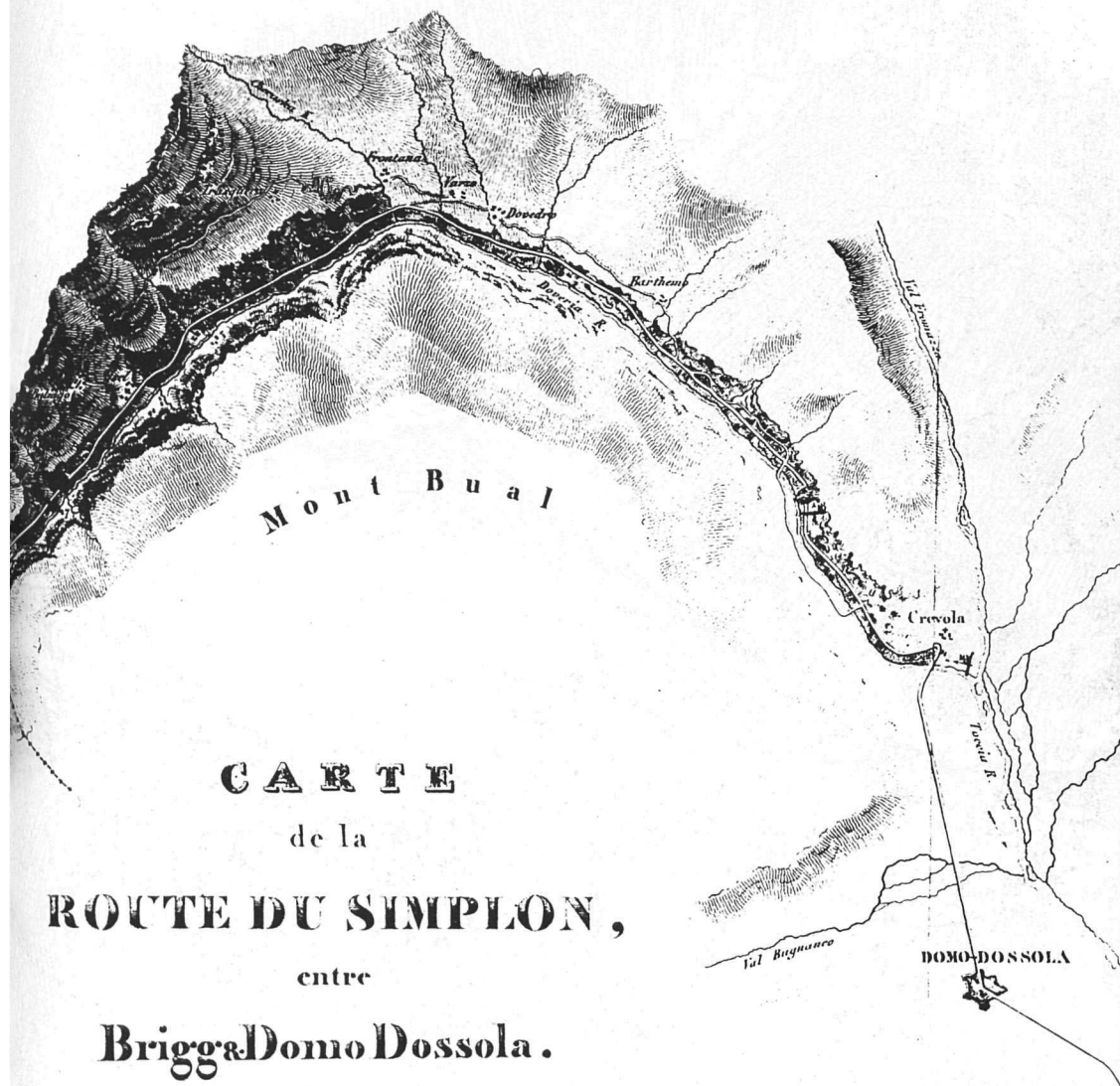


Abb. 4: Das definitiv genehmigte und ausgeführte Projekt von Céard in der Übersicht (CÉARD 1837, Planbeilage)









Mont Bual

CARTTE

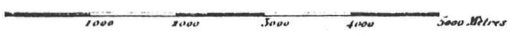
de la

ROUTE DU SIMPLON,

entre

Brigga & Domo Dossola.

Echelle.



# PROJET

en date du 1<sup>er</sup> Ventose

16 16

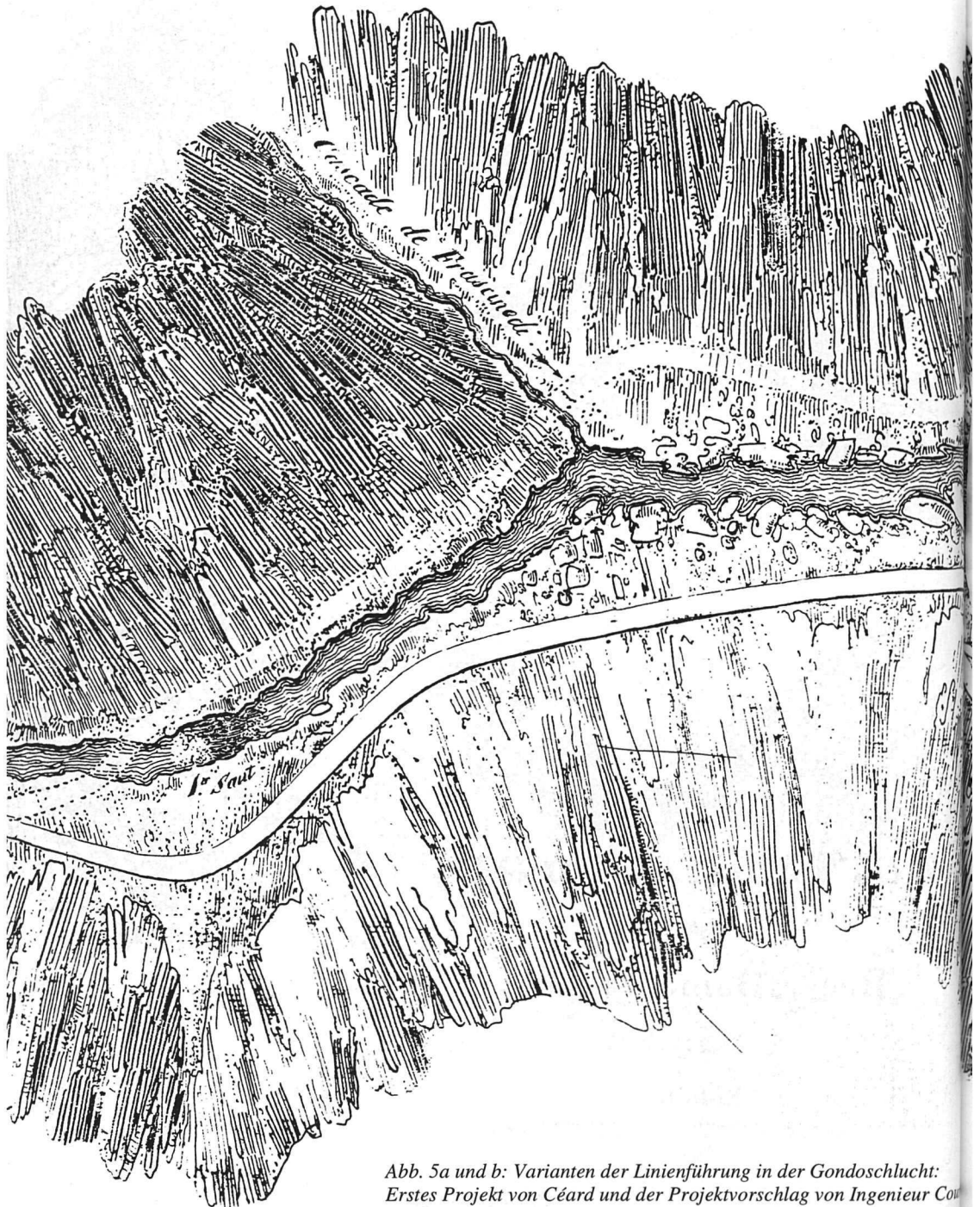
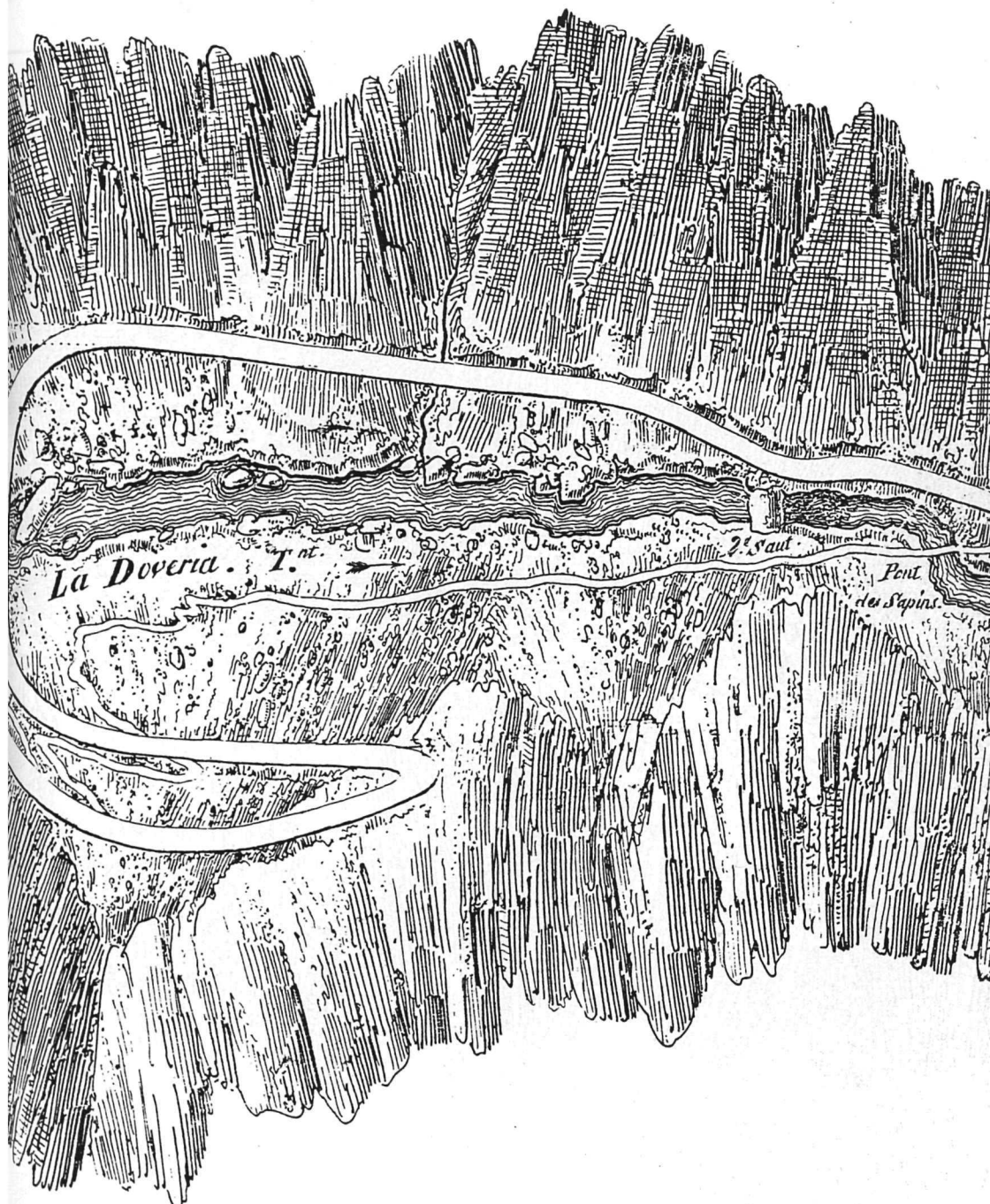


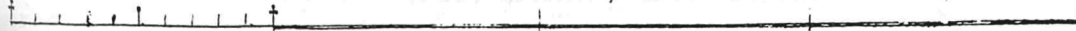
Abb. 5a und b: Varianten der Linienführung in der Gondoschlucht:  
Erstes Projekt von Céard und der Projektvorschlag von Ingenieur Com  
(CÉARD 1837, plans 25, 24)

INSPECTEUR,

Approuvé par le Directeur Général.  
Ant.

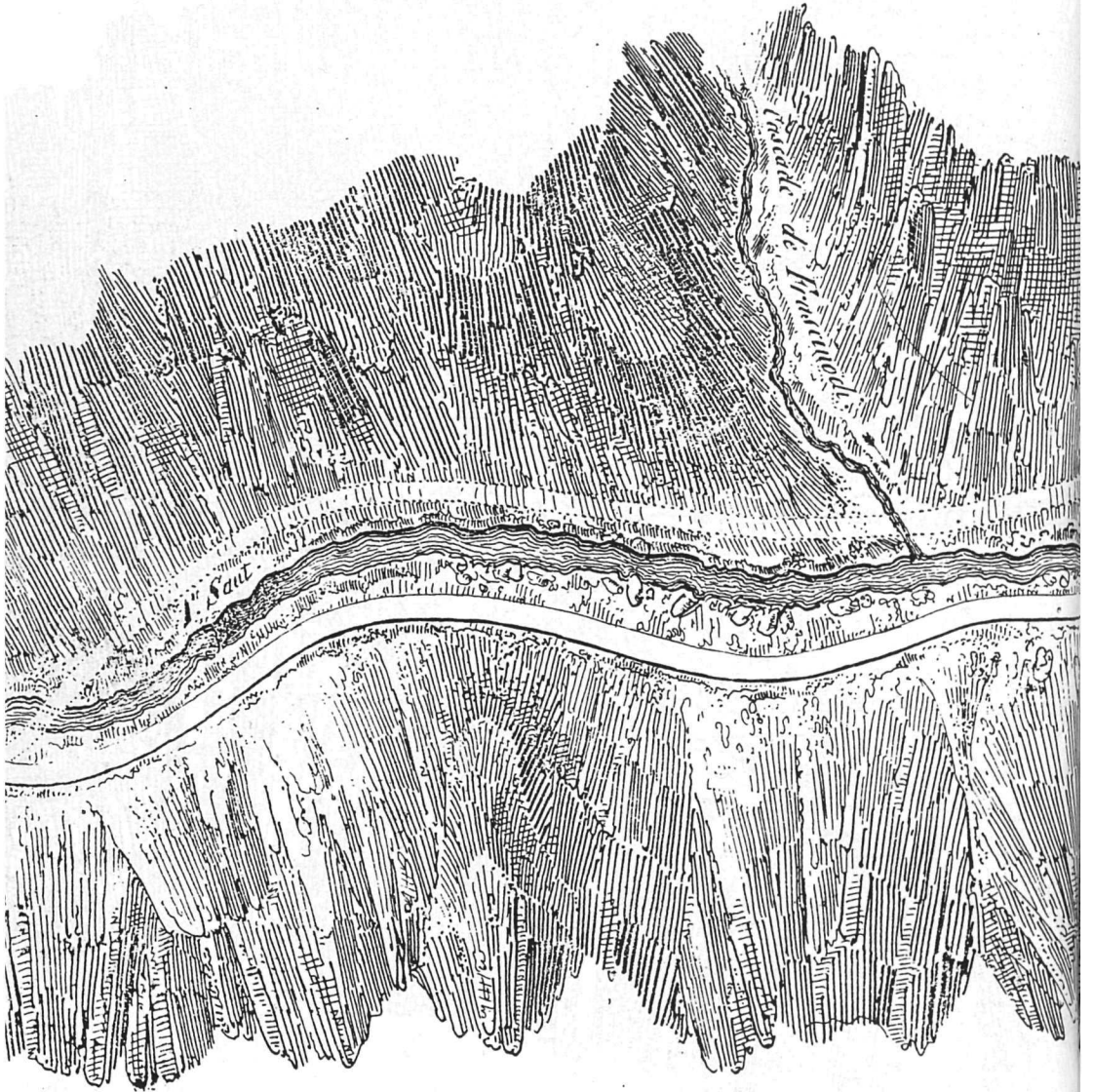


Echelle métrique.

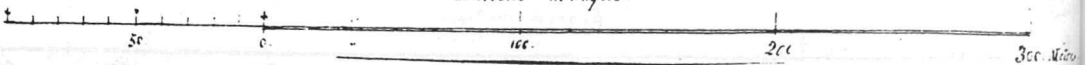




## Projet de

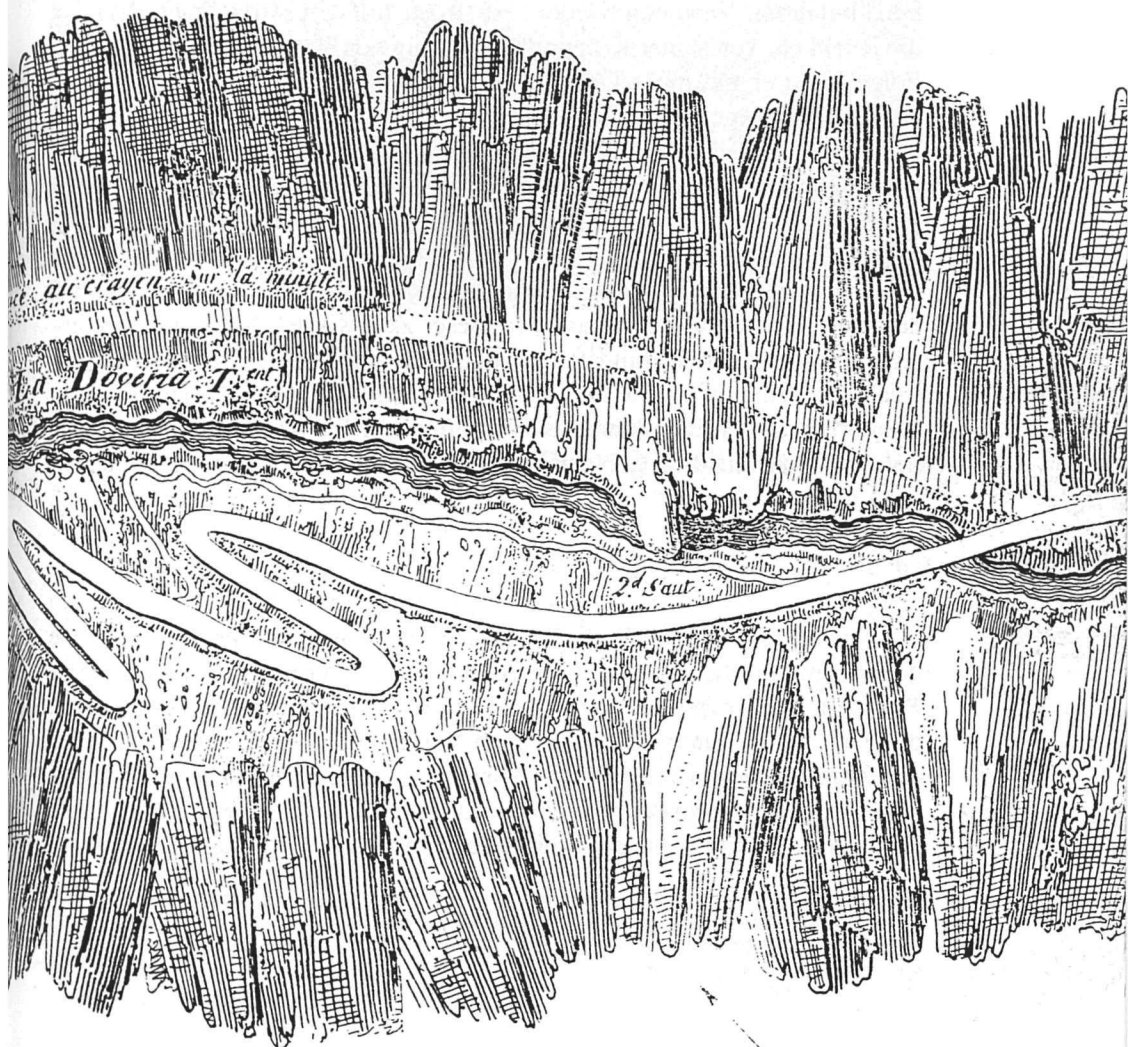


*Echelle métrique.*



GONDO .

sur Cournon .



### *Die Eröffnung*

Am 9. Oktober 1805 konnte die Vollendung der Simplonstrasse mit einem grossen Umzug in Glis gefeiert werden. Sie war die erste moderne Fahrstrasse über die Hochalpen, denn die 1772 eröffnete Brennerstrasse gilt mit einem Kulminationspunkt auf 1370 Meter nicht als Hochalpenstrasse. Die Eröffnung kam allerdings für Napoleon zu spät. Er hatte mehrmals eindringlich auf die baldige Eröffnung gedrängt, doch sein Gesandter, der im Frühjahr 1805 die Arbeiten begutachtete, konnte die Strasse nicht durchgehend befahren. Napoleon wählte deshalb im Juli den Mont-Cenis-Pass für die Rückkehr von seiner Krönung zum König von Italien nach Paris. In der Folge hatte er nie mehr Gelegenheit, sein kühnes Werk zu besichtigen. Auch ein für ihn erstelltes Modell der gesamten Anlage zwischen Brig und Domodossola kam ihm durch widrige Umstände nicht zu Gesicht.<sup>21</sup> Immerhin gelangte aber Nicolas Céard als Oberbauleiter dieser Strasse zu hohen Ehren: 1807 wurde er zum Mitglied, 1814 sogar zum Offizier der Ehrenlegion ernannt.<sup>22</sup>

Auch nach der Eröffnung arbeiteten noch zahlreiche Arbeiter während etlichen Monaten an der Strasse. In dieser Zeit wurden Schutzmauern erstellt und die meisten Randsteine eingesetzt. Am 28. Februar 1806 sandte Céard die Projektpläne für die Schutzhäuser entlang der Strasse nach Paris. Sie sollten den Kantonieren als Wohnung und Passanten bei Sturm und Schnee als Schutz dienen. Noch im selben Jahr wurden insgesamt neun solche «refuges» erstellt.<sup>23</sup>

### *Die allgemeine Bewunderung*

Nach ihrer Fertigstellung erregte die Simplonstrasse als Wunderwerk der Technik grosses Interesse. Sie gehörte in der Folge zu einem wichtigen Bestandteil einer Europareise und bildete lange Zeit die wichtigste Verbindung aus der westlichen Schweiz nach Norditalien. Die frühe Entwicklung der Fremdenorte am unteren Lago Maggiore (Baveno, Pallanza oder Stresa) zu bedeutenden Touristenzentren im mittleren 19. Jahrhundert wurde durch diese Strassenverbindung erst ermöglicht. Die Liste der Bewunderer des Sim-

---

21 ARNOLD 1947, S. 177f.

22 FONTAINE-BORGEL 1887, S. 35.

23 AEG: A 78, Céard, portef. IV, fol. 297f.; BARBEY 1906, S. 125; ARNOLD 1947, S. 182.





*Abb. 6: Ganterbrücke und -galerie kurz nach der Eröffnung der Simplonstrasse.  
Die Galerie wurde bereits nach einigen Jahren abgetragen (LORY 1811/1980)*

plonpasses wurde sehr lang.<sup>24</sup> Zahlreiche Schriften berichten von der imposanten Fahrt über den Simplonpass: «Die Hinabfahrt vom Simplon ist das Abenteuerlichste und Groteskeste, was man in der Welt sehen kann» äusserte sich beispielsweise Berlins berühmter Architekt Karl Friedrich Schinkel zu dieser Strasse.<sup>25</sup> Die technischen Meisterleistungen in der unberührten Landschaft, umgeben von Gletschern und Schluchten, erregten auch die Aufmerksamkeit der Landschaftsmaler der Romantik. Die Aquarelle von G. Lory fils, 1811 gezeichnet, sind dabei die bekanntesten und immer wieder kopierten Ansichten der Strasse; sie haben die Neugierde des reiselustigen Volkes an der Strasse geweckt (Abb. 6).<sup>26</sup>

Der Strom der Reisenden war bereits im frühen 19. Jahrhundert imposant; er floss kontinuierlich, ohne aber am Simplon selber ein neues Zentrum des Tourismus zu begründen. Das Kurhaus in Berisal (1974 abge-

24 Genannt seien aus der langen Liste beispielsweise: MALLET 1810; LA ROUTE ... 1812; GATTLEN 1967; JOURNAL OF ... 1821; MALO 1824; VOYAGE ... 1840.

25 Zitiert nach NETHING 1977, S. 58.

26 LORY 1811/1980.

brochen) und die Gasthäuser in Simplon Dorf dienten vor allem den Touristen, die auf der Durchreise zwischen dem Genfersee und den oberitalienischen Seen diese ideale Strassenverbindung benützten. Die Gegend war offenbar nicht dazu angetan, längere Zeit zu verweilen. Man bewunderte den Strassenbau, war fasziniert von der pittoresken Landschaft, lobte die bequeme Art, die Alpen zu überqueren und hastete zur nächsten Sehenswürdigkeit. So ist es nicht erstaunlich, dass der Strom der beschreibenden Literatur und damit auch der Touristenstrom in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wieder verebbte. Andere, unterdessen erschlossene Alpenpässe hatten dem Simplon den Rang streitig gemacht, beispielsweise die 1882 eröffnete Gotthardbahn.

## 2. Die Simplonstrasse als Bauwerk

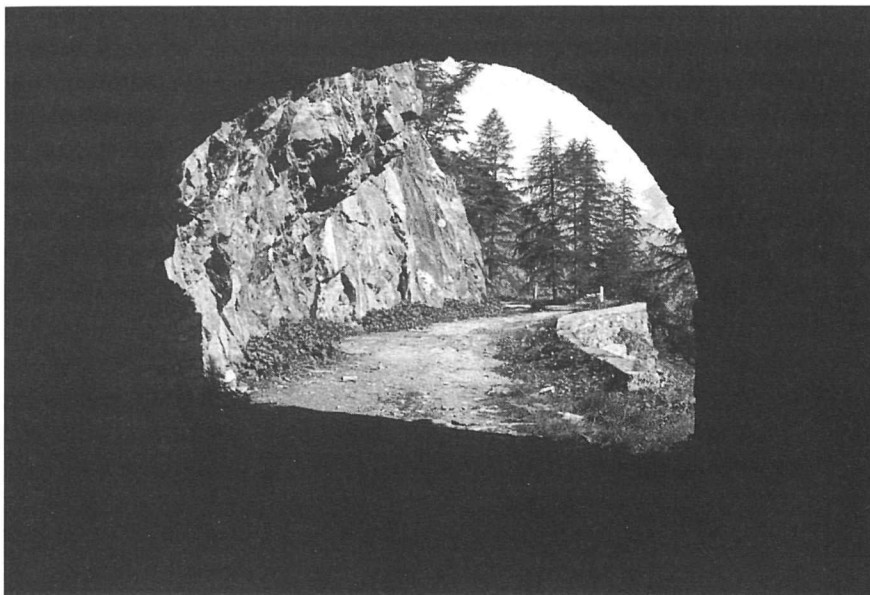
Die Simplonstrasse Céards wies zwischen Glis und Domodossola eine Länge von 63 Kilometern auf. Ihre durchschnittliche Steigung betrug etwa 6% und überschritt nirgends 13%, ausser im Riederwald, wo gemäss Céards Memoiren nicht nach seinen Angaben gebaut worden war. Nicolas Céard hatte in seinem ersten Projekt als Maximalsteigung 6,9% vorgesehen. Er musste aber, teils aus topografischen Gegebenheiten, teils aber auch, wie bereits dargelegt, wegen der schlechten Ausführung der bauleitenden Ingenieure, auf diesen Grundsatz verzichten. Die Flachstrecken im hinteren Gantertal und zwischen Schallbett und dem Kulm bezeugen diese Unachtsamkeit der Ingenieure.<sup>27</sup>

Der für damalige Verhältnisse geradezu übermässige, militärisch bedingte Ausbau der Strasse bis zu 7,2 und sogar 8,4 Meter Breite erregte grosse Bewunderung. «Die ganze Simplonstrasse... selbst ist 24 Fuss breit, so dass zwei Wagen bequem einander ausweichen können» äusserte sich 1816 der Berliner Professor Johann Kiesewetter in seinem Reisebericht voller Bewunderung.<sup>28</sup> Die Originalbreite ist heute noch an einigen Stellen erhalten, zum Beispiel bei der sogenannten Gletschergalerie (Breite am südlichen Ausgang 5 Meter, Abb. 7), beim Dammweg südlich der Passhöhe (Breite 6,5 Meter, Abb. 8) und mehrmals in der Gondoschlucht, etwa beim «ponte alto» oder zwischen der Casermettabrücke und der Fraginodibrücke, inklusive der Grossen Galerie.

---

27 CÉARD 1820, S. 20.

28 Zitat nach GATTLEN 1967, S. 49.



*Abb. 7: Die alte Strasse am Ausgang der Gletschergalerie*



*Abb. 8: Ein Dammweg südlich der Passhöhe als schönsten erhaltenes Relikt der ursprünglichen Strasse von Nicolas Céard*

Das gesamte Strassentrassee ist von Nicolas Céard, in Anlehnung an den Bericht von Henri Guignard (Abb. 1), geschickt in die Topographie des Simplonüberganges eingefügt worden. Die vom mittelalterlichen Saumweg in unzähligen Serpentinien überwundene Höhendifferenz von der Tafernaschlucht zum Simplonplateau umging eine Zusatzschleife ins Gantertal, von wo aus die Passhöhe mit einer mehr oder weniger regelmässigen Rampe erreicht werden konnte (Abb. 4). Diese Linienführung war auch aus heutiger Sicht so genial, dass sie, allerdings zum Nachteil für die Substanzerhaltung der alten Strasse, seit 1960 grösstenteils vom Nationalstrassenbau übernommen wurde. Die einzigen Neuanlagen der Autobahn, zwischen der Salinabrücke und Schallberg sowie die neue Ganterbrücke, nahmen Céards Ideen wieder auf, einerseits die Steigung durch eine längere Linienführung zu verringern und anderseits von der Ganterbrücke mit einer einzigen Rampe den Simplonpass zu erreichen.<sup>29</sup>

#### *Die baulichen Elemente der Strasse Céards*

Die baulichen Elemente der Strasse Céards lassen sich heute noch auf den erhaltenen Teilstücken erkennen. Sie zeigen den einheitlichen Gestaltungswillen des Chefingenieurs deutlich, obwohl die Unterteilung der Gesamtstrecke in mehrere Baulose einer gewissen Individualität Vorschub leistete und beispielsweise bei der Erstellung der Trockenmauern jeder Arbeiter seine individuelle Handschrift hinterlassen hat. Offensichtlich liessen sich aber bereits nach der Eröffnung in der Bauausführung Unterschiede feststellen, lobt doch ein Reisebericht 1814 die Strasse auf der italienischen Seite, die «unendlich besser» sei als auf Schweizer Seite.<sup>30</sup> Der Strassenbau wurde, dem damaligen Stand der Technik entsprechend, mit möglichst wenig Erdbewegungen vorgenommen. Das bergseits abgetragene Material verwendete man bei der angewendeten Technik des Massenausgleichs gleichorts talseits zur Hinterfüllung von Stützmauern. Die Mauern wurden in traditioneller Trockenmauertechnik ausgeführt, obwohl Céard die Herstellung von Beton bereits gekannt hat.<sup>31</sup> Bergseitig wurden entweder Felspartien roh belassen oder das angeböschte Terrain mit Trockenmauern gestützt. Alte Mauern sind noch im Bereich der Ganterbrücke, auf der Passhöhe

---

29 Siehe dazu CÉARD 1820, S. 21f. und CÉARD 1837.

30 Zitat nach GATTLEN 1967, S. 51.

31 Ein interessanter Bericht dazu findet sich im AEG: A 78, Céard, 1er portef., fol. 342-344r.

he sowie bei mehreren unbenützten Teilstücken in der Gondoschlucht erhalten.

Die Aussenseite der Strasse wurde an gefährlichen Stellen mit Mauern, in der Regel aber mit charakteristischen Randsteinen (Abb. 6) aus Granit gesichert. «Die Abweise-Steine ... bestehen ... aus (Stein)Tafeln, die etwa 8 Zoll stark, unten 2 Fuss und oben 1 ½ Fuss breit sind. Sie erheben sich 3 Fuss über die Strasse und sind im Abstände von einer Ruthe (= ca. 3 bis 4 Meter) von einander unmittelbar in die Futtermauer eingestellt.»<sup>32</sup> Aus zeitgenössischen Berichten ist ersichtlich, dass die harten klimatischen Bedingungen und wohl auch der Fahrverkehr selber diesen Steinen arg zugesetzt hatten und der Unterhalt trotz der erhobenen Strassenzölle allgemein vernachlässigt wurde: «the granite posts which are placed along the outer edge are too small and tapering, many of them are already broken, or forced into the precipice by rocks and avalanches ..., if they had been of the form and dimensions of English mile stones they would have stood better.»<sup>33</sup> So hatte schliesslich ein berühmter Kritiker der Strassenanlage, Konrad Escher von der Linth, doch noch recht bekommen. Bereits 1805 hatte er gewarnt: «... aber die Naturkenntnis der Alpen ist dabei unbenutzt geblieben; Schneelawinen, Schuttkegel, Steinschläge, Gletscher und die Gebirgsbäche werden ihr (der Strasse) zusetzen, dass, wenn nicht jährlich 10'000 Franken auf ihre Herstellung gewendet werden, sie innert 10 Jahren unbrauchbar sein wird.»<sup>34</sup>

Im Laufe der Jahre wurden etliche Randsteine als Ersatz für das ursprüngliche Holzgeländer erstellt, das aus zeitgenössischen Darstellungen ersichtlich ist.<sup>35</sup> Die Tradition dieser für die (napoleonische) Simplonstrasse charakteristischen Randsteine wurde vom Kanton Wallis weitergeführt, so, dass solche Steine, teilweise aus neuerer Zeit, noch heute die Strasse säumen. Alte Exemplare sind beispielsweise in grösserer Zahl beim Dammweg auf der Passhöhe erhalten geblieben (Abb. 8).

Die Entwässerung der ersten hochalpinen Kunststrasse erfolgte gemäss den zeitgenössischen Berichten durch längsseitige Rinnen («flache Rigolen»), die das Bergwasser sammelten und mittels Querrinnen oder Wasserdurchlässen auf die Talseite lenkten. Dieses System, das in zeitgenössischen

32 HAGEN 1826, S. 281.

33 JOURNAL ... 1821, S. 226.

34 Zitat nach IMESCH, PERRIG 1943, S. 71.

35 MALLET 1810, S. 90 oder LORY 1811/1980.

schen Berichten ausführlich beschrieben wurde, ist heute nicht mehr ersichtlich.<sup>36</sup>

### *Die Ingenieurbauwerke*

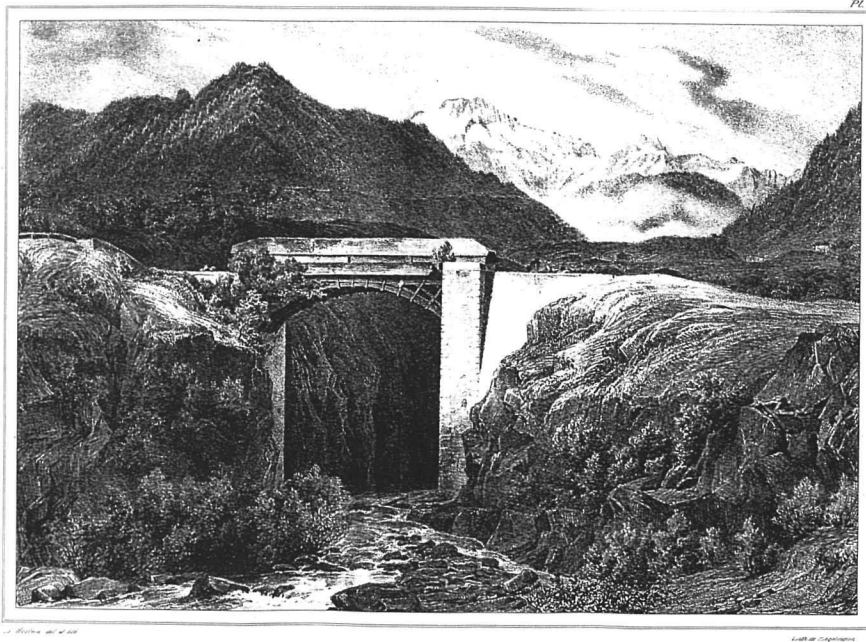
Als bedeutende Ingenieurbauwerke wurden acht grössere Brücken und sieben Tunnels (von Céard Galerien genannt) erstellt. Als Brücken sind auf Schweizer Boden zu nennen: die Saltinabrücke (Abb. 9) und die Ganterbrücke (Abb. 11) auf der Nordseite sowie die «Aegerbrigga» (Abb. 12) beim Weiler Maschiüs, die Brücke bei Gabi, der «ponte alto», die Casermettabrücke und die Fraginodibrücke (Abb. 10) auf der Nordseite und schliesslich die Crevolabrücke bei Domodossola auf italienischer Seite. Obwohl Céard aus strategischen Gründen den Mittelteil aller Brücken aus Holz erstellen wollte (schneller Abbruch bei drohender Kriegsgefahr), entstanden zwei vollständige Steinbrücken: die «Aegerbrigga» und die Fraginodibrücke. Alle anderen Brücken besaßen zuerst eine mittels Sprengwerk gestützte Holzfahrbahnplatte, die Ganterbrücke einen eigentlichen Holzbogen. Die von Céard selber konstruierte ursprüngliche Saltinabrücke (Abb. 8) war die einzige gedeckte Holzbrücke.

Keine der grossen Brückenbauten Céards ist im ursprünglichen Zustand erhalten geblieben. Moderne Verkehrslasten haben neben der Ersetzung der Holzteile zu verschiedenen Verstärkungs- und Rekonstruktionsarbeiten geführt. Die «Aegerbrigga» (Abb. 11) scheint die am ursprünglichsten erhaltene Brücke zu sein, die Fraginodibrücke wurde um 1880 nach einem Teileinsturz rekonstruiert.

Die von Céard als Galerien bezeichneten Tunnel wurden an folgenden Stellen errichtet: kurz vor der Ganterbrücke (Abb. 6), bei Schallbett (Chapf) und unterhalb des Kaltwasser-Gletschers (Abb. 7) auf der Nordseite; die restlichen auf der Südseite: bei Gabi sowie in der Gondoschlucht (die Grosse Galerie) auf Schweizer Seite, bei Iselle und bei Crevola auf italienischer Seite. Der kürzeste Tunnel war der etwa 10 Meter lange Durchstich eines Felsbandes kurz unterhalb der Ganterbrücke, der nach einigen Jahren abgetragen worden ist (Abb. 6). Der längste Tunnel ist die 222 Meter lange, sogenannte Grosse Galerie in der Gondoschlucht zwischen der Casermetta- und der Fraginodibrücke, mit deren Bau nach langen Streitigkeiten erst ein Jahr vor der geplanten Eröffnung begonnen worden war. Ihr Bau wurde dann

---

36 Siehe etwa: HAGEN 1826, S. 277, 280 oder BAUMGARTNER 1834, S. 169.



PONT DE SALTINE.  
(Simplon)

Abb. 9: Zeichnung der gedeckten Holzbrücke über die Saltina, projektiert von Céard selber (CÉARD 1837, plan 2)

von insgesamt vier Seiten in Angriff genommen, da zu diesem Zeitpunkt immer noch die Hoffnung bestand, Napoleon werde das fertige Werk höchstpersönlich inspizieren.

Unterhalb der Passhöhe, bei der Gletschergalerie, entstanden um 1834/35 durch den ersten Walliser Kantonsingenieur Ignaz Venetz zwei neue Schutzbauwerke: die Kaltwasser- und Josefsgalerie (Abb. 13). Der Vorschlag für eine sogenannte «Kessilaubgalerie» genehmigte der Staatsrat im August 1833.<sup>37</sup> Beide Galerien werden 1837 von Robert Céard erstmals erwähnt, nachdem sie in der Fachliteratur von 1826 und 1834 noch nicht auftraten.<sup>38</sup> Alle drei Galerien mussten seit der Inbetriebnahme stets mit grossem

37 TRUFFER 1990, S. 37.

38 HAGEN 1826, S. 284; BAUMGARTNER 1834; CÉARD 1837, S. 48.



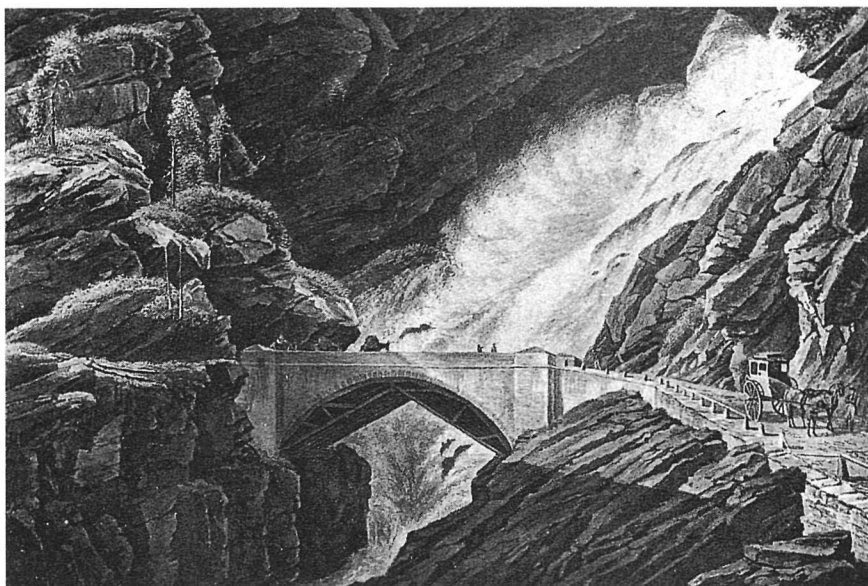


Abb. 10: Die Fraginodibücke am südlichen Ausgang der Grossen Galerie  
(LORY 1811/1980)

Aufwand unterhalten werden, sie wurden auch etliche Male verlängert und umgebaut. Der Kampf mit den Naturgewalten war gerade in dieser Gegend besonders hart und die unvorsichtige Linienwahl in diesem Bereich durch die Ingenieure hat sich, wie Céard vorausgesehen hatte, bitter gerächt.

Heute sind die Gletschergalerie (Abb. 7) sowie in der Gondoschlucht die Grosse Galerie noch in ihrer alten Charakteristik erhalten. Beide wurden von der neuen Nationalstrasse umfahren. Die Durchstiche bei Schallbett (Chapf), Gabi, Iselle und Crevola sind für den modernen Strassenbau ausgebaut worden.

### *Schutzhäuser nach französischem Vorbild*

Als architektonische Akzente wurden entlang der ganzen napoleonischen Kunststrasse nach dem Beispiel damaliger französischer Weganlagen mehrere Schutzhäuser, sogenannte «refuges», errichtet. Im Jahre 1810 unterbreitete Nicolas Céard ein Projekt für solche Bauten zwischen Glis und Gabi. Sie sollten als Unterkunft für Reisende und Zufluchtsstätte bei schlechtem Wetter dienen. Eine Verordnung Napoleons vom 29. November



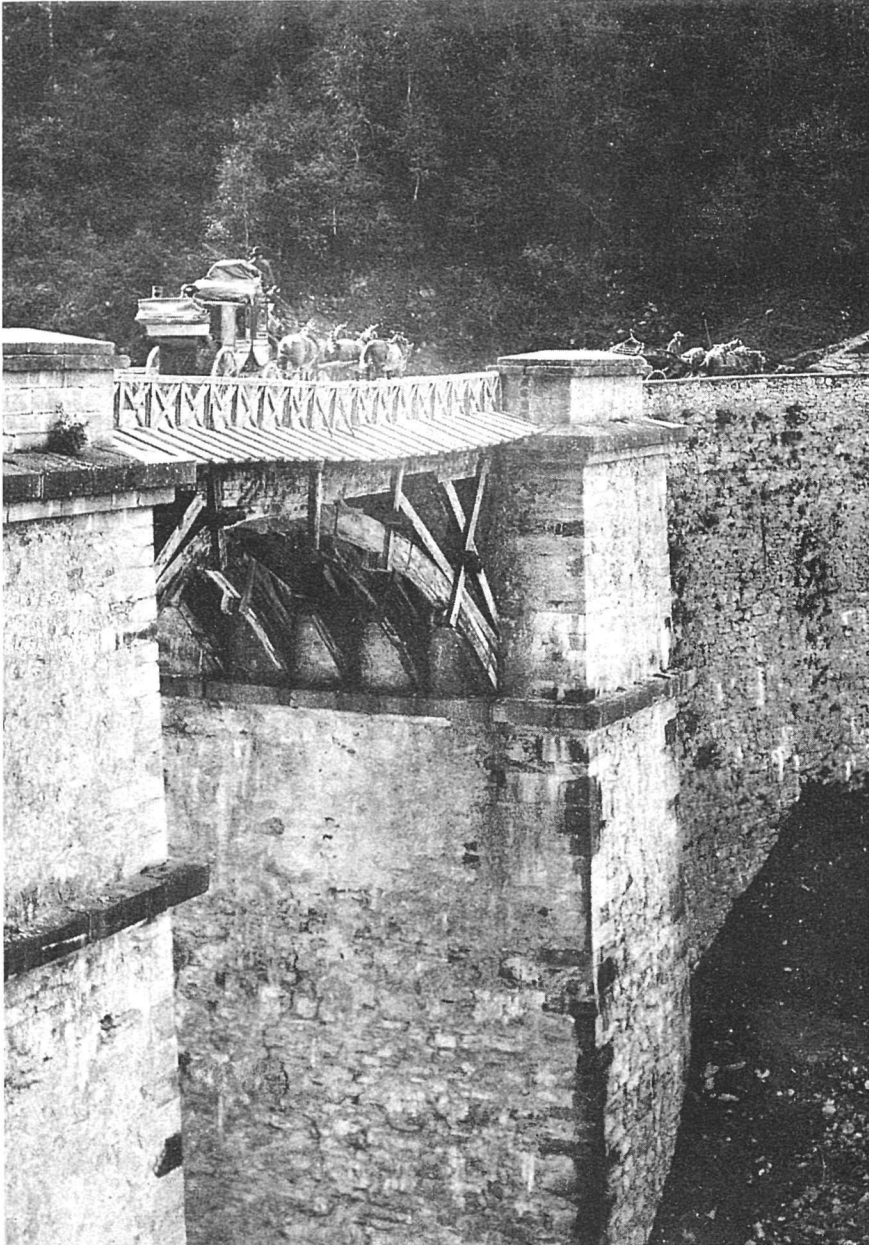
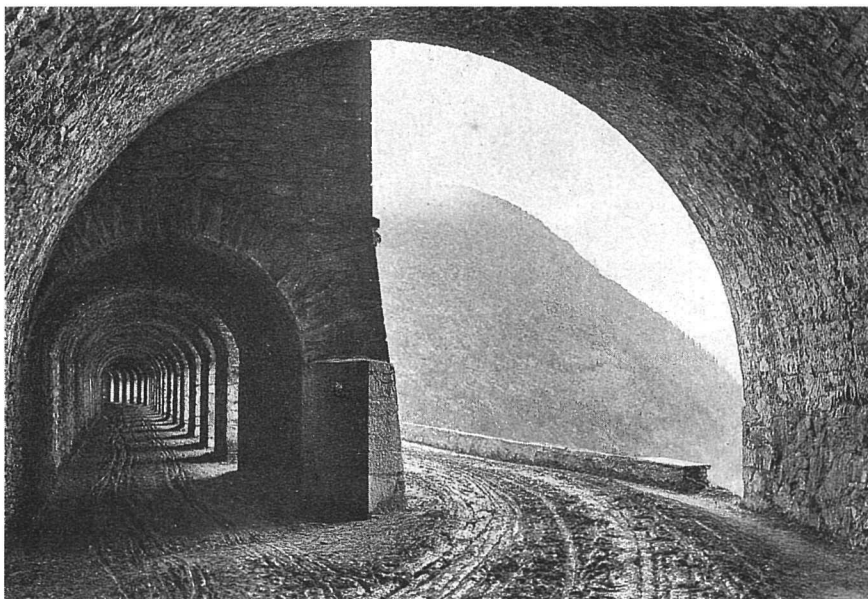


Abb. 11: Die Ganterbrücke in einer Fotografie um die Jahrhundertwende  
(BARBEY 1906, S. 25)



*Abb. 12: Die Aegerbrigga beim Weiler Maschihüs auf der Südseite im Zustand 1982*



*Abb. 13: Die in den 1830er Jahren erstellte Josefsgalerie mit Fahrbahnen für den Sommer und den Winter. (BARBEY 1906, S. 129)*



*Abb. 14: Das Schutzhaus mit der Strassenanlage um 1900 bei Schallbett.  
(BARBEY 1906, S. 37)*



*Abb. 15: Das Schutzhaus in Engiloch im heutigen Zustand*



Abb. 16: Die sogenannte «Alte Kaserne» in der Gondoschlucht



Abb. 17: Das auf Befehl Napoleons erbaute «Grosse Haus» in Simplon Dorf: geplant als Offizierskaserne mit Stallungen (rechts der Strasse), heute Hotel und Post



Abb. 18: Das neue Hospiz auf der Passhöhe, auf Befehl Napoleons projektiert und von 1813 bis 1831 durch den Staat Wallis und die Chorherren vom Grossen St. Bernhard erbaut

1810 übertrug den «cantonniers» als Wegknechten gleichzeitig das Schankrecht in ihren Gebäuden. Die Schutzhäuser wurden alle nach den gleichen Plänen Céards errichtet als zweigeschossige Mauerbauten mit steilem Walmdach, dreiachsiger Symmetrie der Hauptfassade mit zentralem Eingang in der Mittelachse sowie Eckverbänden aus regelmässigen Quadern.<sup>39</sup> Schon bald nach ihrer Erbauung wurden nicht mehr alle Schutzhäuser unterhalten, 1814 waren sogar nur noch zwei bewohnt.<sup>40</sup> Heute sind zwischen Brig/Glis und Gabi noch die Schutzhäuser Nr. 2 (Schallberg), 4 (Rothwald), 5 (Schallbett, Abb. 14) und 7 (Engiloch, Abb. 15), alle in ihrer ursprünglichen Funktion als Gaststätte, erhalten.

Die zeitlich etwas später und von der Cisalpinischen Republik erstellten Schutzhäuser auf dem Abschnitt zwischen Gabi und Domodossola sind architektonisch akzentuierter gestaltet mit Pilastergliederungen und Rundbogeneingängen. Auf Schweizer Boden ist die sogenannte Alte Kaserne in der

39 ANDEREGG 1986, S. 305.

40 GATTLEN 1967, S. 49.

Gondoschlucht (Abb. 16) erhalten, auf italienischer Seite zwei solche Gebäude in Paglino und bei Balmalonesca. Das etwas kleinere, nachträglich erbaute Schutzhaus bei der Casermettabrücke in der Gondoschlucht wurde im Rahmen des Nationalstrassenbaus abgetragen und eingelagert.

Als weitere wegbegleitende Bauten der Napoleonstrasse sind das «Grosse Haus» in Simplon-Dorf (Abb. 17) sowie das unter napoleonischer Order begonnene, aber erst 1831 vollendete neue Hospiz auf der Passhöhe (Abb. 18) zu nennen.

### *Kleine Wegbegleiter*

Nebst den Gebäuden gehören die Distanzsteine, zwei Inschriften sowie weitere religiöse Wegbegleiter zu den direkt auf die Strasse bezogenen wegbegleitenden Elementen.



Abb. 19: Der Distanzstein aus napoleonischer Zeit in Gabi: die Distanz beträgt 9 Meilen nach Brig und 5 nach Domodossola



Abb. 20: Das «Grosse Haus» in Simplon Dorf bildet den Mittelpunkt der Simplonstrasse, wie dies der im späten 19. Jahrhundert angebrachte Kilometerstein bezeugt



Die Strasse wurde unter napoleonischer Aufsicht in «lieues» (= Meilen; «lieue de terre» = 4,445 km, im Gegensatz zur damaligen schweizerischen Wegstunde von 4,808 km) vermessen und mit Distanzsteinen versehen. Die gesamte Strecke Brig-Domodossola umfasste 14 lieues. Die Distanzsteine sind einfache, oben halbkreisförmig gerundete Granitsteine mit einer Grundform von 35 x 20 cm, etwa einen Meter aus dem Boden ragend, mit eingemeisselten Antiquabuchstaben auf mehreren Zeilen. Von den ursprünglichen Steinen sind noch drei erhalten: oberhalb Simplon-Dorf und in Gabi (Abb. 19) stehen sie noch am alten Ort, der erste Stein oberhalb von Brig wurde in den Park des Stockalperschlosses versetzt.

Die seit 1877 in der Schweiz eingeführte Vermessung in Kilometer ergab ein neues System von Distanzsteinen. Diese Kilometersteine sind gegenüber den älteren Meilensteinen breiter (etwa 50 cm) und schlanker (etwa 12 cm); sie ragen etwa einen Meter aus dem Boden. Erhalten sind solche Steine oberhalb «Schlüocht», unterhalb des Riederwaldes, beim Punkt 1233,8 nach Berisal und unterhalb Simplon-Dorf. Der Mittelpunkt der ganzen Strecke wurde mit einem solchen Stein am «Grossen Haus» in Simplon-Dorf markiert (Abb. 20).

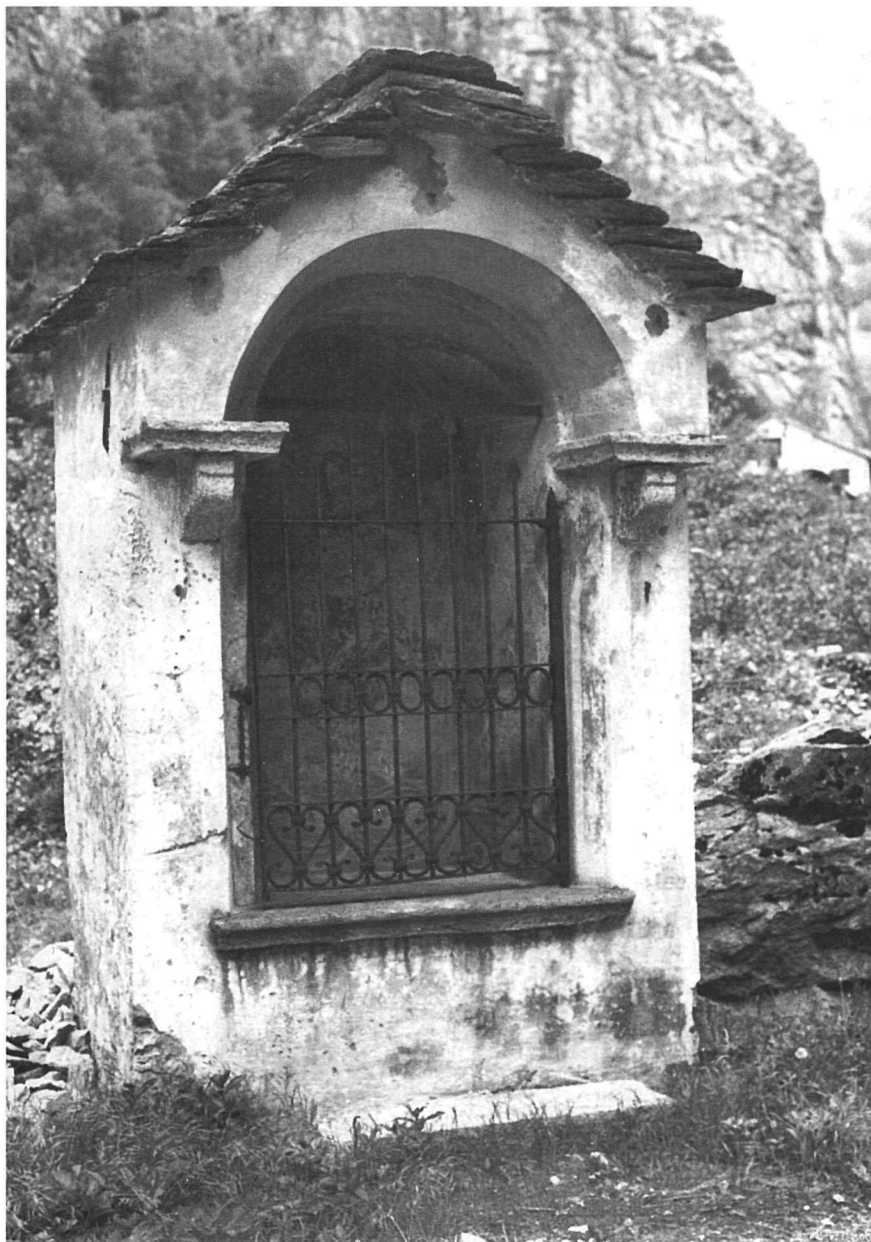
Zwei erhaltene Inschriften beziehen sich auf den napoleonischen Strassenbau: im Gantertal unterhalb der Ganterbrücke (Koordinaten 647 400/127 650) wird Napoleon als Erbauer dieser Strasse genannt und im mittleren Teil der Grossen Galerie in der Gondoschlucht befindet sich ein oft reproduziertes Loblied auf Napoleon.

Im Gantertal sind im Trockenmauerwerk zwei Jahreszahlen erhalten: nördlich der Ganterbrücke (1851 A.B) und südlich davon (I B 1862). Diese beiden Zahlen bezeichnen Ausbau- oder Reparaturetappen an der Strasse.

Zahlreiche kleinere religiöse Wegbegleiter säumen die Linienführung der ehemaligen Napoleonstrasse heute. Die Holzkreuze sind in der Regel jüngeren Datums (oberhalb Glis: 1960 - beim Punkt 1233,8; 1942 - auf Simplon-Kulm: undatiert). Die erhaltenen Bildstöcke bei Punkt 1233,8 (am Eingang ins Gantertal) und bei Gondo stammen aus dem 19. Jahrhundert (Abb. 21).<sup>41</sup> Die Kapelle in Berisal (datiert 1835) entstand in der Zeit des aufkommenden Tourismus am Simplon. Die Kapelle in Gabi ist erst zehn Jahre nach der Vollendung der napoleonischen Strasse errichtet worden (datiert 1816).

---

41 Freundliche Auskunft von Dr. Walter Ruppen, Brig.



*Abb. 21: Kleiner Bildstock in Gondo als Beispiel  
für die nicht mehr zahlreich erhaltenen religiösen Wegbegleiter an der Simplonstrasse*



*Literaturverzeichnis*

- ANDEREGG KLAUS 1986: Simplon. Dorf und Pass. Der alte Baubestand. Simplon-Dorf.
- ARNOLD PETER 1947: Der Simplon. Zur Geschichte des Dorfes und des Passes. Eggerberg.
- BARBEY FRÉDÉRIC 1906: La route du Simplon. Genève.
- BAUMGARTNER JOSEPH 1834: Die neuesten und vorzüglichsten Kunst-Strassen über die Alpen. Wien.
- BUMANN PETER 1974: Der Verkehr am Simplon. Visp.
- CARONI PIO 1978: Dorfgemeinschaften und Säumergenossenschaften in der mittelalterlichen und neuzeitlichen Schweiz. In: Caroni Pio, Dafflon Bernard, Enderle Georges (Hrsg.): Nur Ökonomie ist keine Ökonomie. Festgabe zum 70. Geburtstag von B. M. Biucchi. Bern und Stuttgart.
- CARLEN LOUIS, IMBODEN GABRIEL (Hg.) 1991: Kaspar Jodok von Stockalper und das Wallis. Beiträge zur Geschichte des 17. Jahrhunderts. Brig. (= Veröffentlichungen des Forschungsinstituts zur Geschichte des Alpenraums, Bd.1.)
- CÉARD NICOLAS 1820: Mémoire et observations historiques et critiques sur la route du Simplon et d'autres objects d'art. Paris.
- CÉARD ROBERT 1837: Souvenirs des travaux du Simplon. Genève.
- FLÜCKIGER-SEILER ROLAND 1994: Strassen und Wege im Rhonetal zwischen Brig und Siders. In: Blätter aus der Walliser Geschichte XXVI. Band 1994: 119–194.
- FLÜCKIGER-SEILER ROLAND 1997: Zur Geschichte des Tourismus in der Schweiz. In: Tagungsakten der ARGEALP-Tagung im September 1992 in Davos. Chur/Turin 1997.
- FONTAINE-BORGEL CLAUDIUS 1887: Souvenir national: Nicolas Céard 1745–1821, Robert Céard 1781–1860. Genève.
- FURRER SIGISMUND 1850: Geschichte von Wallis. Geschichte, Statistik und Urkunden-Sammlung über Wallis. Band 1. Sitten.
- GATTLEN ANTON 1967: Professor Kiesewetters Walliserreisen [1804 und 1815]. In: Walliser Jahrbuch, 1967: 44–52.
- GUIGNARD 1801: Mémoire et reconnaissance sur le passage du Simplon. Ms. im Schweizerischen Landesmuseum.
- HAGEN G. 1826: Beschreibung neuer Wasserbauwerke in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden und der Schweiz. Königsberg.

- IMESCH DIONYS, PERRIG WALTHER 1943: Zur Geschichte von Ganter. Visp.
- KALBERMATTER PHILIPP 1988: Forschungsbericht über Literatur, Illustrationen und Quellen des Simplongebietes zuhanden des Inventars historischer Verkehrswege der Schweiz IVS. Turtmann. Ms. im Forschungsinstitut zur Geschichte des Alpenraums, Brig.
- JOURNAL OF A TOUR IN FRANCE, SWITZERLAND AND LOMBARDY, crossing the Simplon, and returning by Mont Cenis to Paris, during the Autumn of 1818. Vol. I/II. London. 1821.
- LA ROUTE DU SIMPLON: extrait d'un journal de voyage de l'an 1811. 1812.
- LORY GABRIEL 1811/1980: Voyage pittoresque de Genève à Milan par le Simplon. Paris. Nachdruck Genève 1980.
- LUGON ANTOINE 1989: Le trafic commercial par le Simplon et le désenclavement du Valais oriental (fin du XIIe - milieu du XIVe siècle). Sion.
- MALLET GEORGE 1810: Lettres sur la route de Genève à Milan par le Simplon, écrites en 1809. Paris.
- MALO CHARLES 1824: Le Simplon. Promenade pittoresque de Genève à Milan. Paris.
- NETHING HANS PETER 1977: Der Simplon. Thun.
- PERROLLAZ OSCAR 1902: Die Abtretung des linken Rhoneufers an Frankreich 1800–1802. In: Blätter aus der Walliser Geschichte, III. Band, 1902: 34–62.
- SCHULTE ALOYS 1900: Geschichte des mittelalterlichen Handels und Verkehrs zwischen Westdeutschland und Italien mit Ausschluss von Venedig. Band I und II. Berlin.
- TRUFFER BERNARD 1990: Ignaz Venetz (1788–1859). In: Ignaz Venetz 1788–1859, Ingenieur und Naturforscher, Gedenkschrift: 7–32. Brig.
- VOYAGE À MILAN par le Simplon, retour par le Grand St. Bernard. Du 26 juillet au 9 août 1840.